



BIOTECHNOLOGIES

ELECTROPHORESE CAPILLAIRE EN PRATIQUE POUR LES MOLECULES BIOLOGIQUES DANS LE DOMAINE PHARMACEUTIQUE

OBJECTIFS

Présenter les principes, l'instrumentation et les applications de l'électrophorèse capillaire à la caractérisation d'acides aminés, protéines et anticorps, oligonucléotides.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

/ THEORIE

GÉNÉRALITÉS SUR LES TECHNIQUES ÉLECTROCINÉTIQUES

De l'électrophorèse capillaire de zone à la chromatographie électrocinétique.
Les Phénomènes de transport : migration électrophorétique et écoulement électroosmotique
Aspects instrumentaux
Modes de détection (UV-Vis, Fluorescence induite par laser LIF, conductimétrie, spectrométrie de masse)
Analyse quantitative : les modes d'injection, de préconcentration et de quantification

LES MODES DE SÉPARATIONS ÉLECTROCINÉTIQUES POUR L'ANALYSE DES MOLÉCULES BIOLOGIQUES

Electrophorèse capillaire de zone en milieu libre
Séparation des acides aminés et peptides
Spécificités liées à l'analyse des protéines
Caractérisation de la glycosylation des anticorps : séparation par électrophorèse capillaire couplée à la détection par fluorescence induite par laser LIF après clivage et dérivation
Exemples de séparation

CHROMATOGRAPHIE ÉLECTROCINÉTIQUE CAPILLAIRE

Séparation de peptides ou d'acides aminés dérivés en chromatographie électrocinétique micellaire, séparations chirales en présence de pseudo-phases stationnaires chirales

ELECTROPHORÈSE CAPILLAIRE SUR GEL

Séparation des protéines, anticorps et des oligonucléotides en fonction de leur taille, détermination des masses moléculaires, de la pureté

FOCALISATION ISOÉLECTRIQUE

Séparation des protéines en fonction de leur point isoélectrique



DURÉE

3 jours
20 heures



SESSIONS

- 19 - 21 novembre 2019



LIEU

Villeurbanne



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 745 € HT



PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs
Pharmaciens
Techniciens supérieurs

/ TRAVAUX PRATIQUES AU LABORATOIRE

ELECTROPHORÈSE CAPILLAIRE DE ZONE

Influence des principaux paramètres expérimentaux: pH de l'électrolyte, force ionique de l'électrolyte, température, tension appliquée. Mesure des temps de migration et des efficacités de séparation – Calculs des mobilités électroosmotique et – Ordre de migration

SÉPARATION SUR GEL

Caractérisation des anticorps monoclonaux et de leurs fragments en fonction de leur taille (électrophorèse sur gel en milieu dénaturant avec détection UV)- Détermination de la masse moléculaire de protéines, d'oligonucléotides

FOCALISATION ISOÉLECTRIQUE CAPILLAIRE

Séparation de protéines en fonction de leur point isoélectrique – Influence du gradient de pH

CHROMATOGRAPHIE ÉLECTROCINÉTIQUE

Séparations de peptides en chromatographie électrocinétique micellaire – Séparations chirales en présence de pseudo phases stationnaires chirales

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60